

УЧТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора/проректор

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Савельева И.П.
 Пользователь: savelevaip
 Дата подписания: 19.05.2023

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
 по направлению подготовки: **13.04.02 Электроэнергетика и электротехника**

Политехнический институт

Выпускающая кафедра:
Электропривод, мехатроника и электромеханика

Уровень образования: **магистратура**

Срок обучения: **2 года**
 Форма обучения: **очная**
 на базе высшего образования

Профиль: Электроприводы и системы управления электроприводов

Язык обучения: **Русский**

Прием 2022/23 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август					Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
	29 IX - 5 X					27 X - 2 XI				29 XII - 4 I					26 I - 1 II					23 II - 1 III					30 III - 5 IV					27 IV - 3 V					28 VI - 5 VII					27 VII - 1 VIII																									
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	8	15	22	29	5	12	19	26	31	9	16	23	30	31	6	13	20	27	10	17	24	31	31	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23						
I	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	7	2	2	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	36	5	4		7	52				
II	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	7	2	2	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	18	2	16	6	10	52				
																																																			54	7	20	6	17	104									

Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Теоретическое обучение
- 6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
- 1 НИР
- 7 Каникулы
- 2 Промежуточная аттестация
- 8 Учебная практика (распр.)
- 3 Учебная практика
- 9 Производственная практика (распр.)
- 4 Производственная практика
- 10 Научно-исследовательская практика
- 5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- * Предаттестационные консультации

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным 28.02.2018 приказом Минобрнауки России № 147

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам									
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс					
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е		
																							16	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
Блок 1	Дисциплины (модули)						48	1728	891,25	232	288	248	123,25	836,75										
1.О	Обязательная часть						13	468	240,00	80	128		32,00	228,00										
1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				4	144	74,75		64		10,75	69,25	2	2	2	2						
1.О.02	Философия технических наук		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75				2	2					
1.О.03	Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2						
1.О.04	Педагогика высшей школы		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2				
1.О.05	Управление проектами	3					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5					3	3				
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						35	1260	651,25	152	160	248	91,25	608,75										
1.Ф.М5	Профиль						35	1260	651,25	152	160	248	91,25	608,75										
1.Ф.М5.01	Высокочастотные следящие электроприводы		1				3	108	54,25	16		32	6,25	53,75	3	3								
1.Ф.М5.02	Схемотехника преобразователей с высокими энергетическими показателями	1			1		3	108	57,5	24		24	9,5	50,5	3	3								
1.Ф.М5.03	Компьютерный инжиниринг электротехнических комплексов и систем	3	2		3		6	216	111,75		96		15,75	104,25			3	3	3	3				
1.Ф.М5.04	Информационные системы в энергетике	1					4	144	74,5	16		48	10,5	69,5	4	4								
1.Ф.М5.05	Экспериментальное исследование электроприводов	3			3		4	144	75,5	16	16	32	11,5	68,5					4	4				
1.Ф.М5.06	Промышленные сети в системах управления электромеханическими комплексами	1					4	144	74,5	16	16	32	10,5	69,5	4	4								
1.Ф.М5.07	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов	3					3	108	72,5	32		32	8,5	35,5					4	3				
	Элективные дисциплины (модули)						8	288	130,75	32	32	48	18,75	157,25										
1.Ф.М5.08.01	Квалиметрия и методика оценки эффективности электротехнических проектов		2				3	108	38,25		32		6,25	69,75			2	3						
1.Ф.М5.08.02	Экспертные методы в оценке качества электротехнических изделий																							
1.Ф.М5.09.01	Корректирующие устройства и цифровые фильтры в системах электропривода	2					5	180	92,5	32		48	12,5	87,5			5	5						
1.Ф.М5.09.02	Графоаналитические методы решения в электромеханических системах																							
Блок 2	Практика						63	160,5					160,5											
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						63	160,5					160,5											
2.Ф.М5	Профиль						63	160,5					160,5											
2.Ф.М5.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			6		48				48					6						
2.Ф.М5.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			1, 2, 3			33		16,5				16,5		12		9		12					
2.Ф.М5.03	Производственная практика (преддипломная)			4			24		96				96											24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						9	40					40											
3.М5	Профиль						9	40					40											
3.М5.01	Выпускная квалификационная работа магистра	4					9		40				40											9
ФД	Факультативные дисциплины						24	864	441,25	136	216	32	57,25	422,75										
ФД.01	Патентование		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2						
ФД.02	Системы электроснабжения объектов особой категории надежности		3				2	72	36,25	8	24		4,25	35,75					2	2				
ФД.03	Специальные вопросы оптимизации систем электроснабжения городов		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2								
ФД.04	Водородные установки	2			2		3	108	57,5	16	16	16	9,5	50,5			3	3						
ФД.05	Экология использования возобновляемых источников энергии	2			2		3	108	57,5	16	16	16	9,5	50,5			3	3						
ФД.06	Электромагнитная совместимость в электрических системах		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2				
ФД.07	Основы технического творчества		2				2	72	36,25		32		4,25	35,75			2	2						
ФД.08	Системы возбуждения синхронных генераторов		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2								
ФД.09	Применение программы Ansys для решения инженерных задач		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2								
ФД.10	Силовая полупроводниковая техника в металлургии		3				2	72	36,25		32		4,25	35,75					2	2				
ФД.11	Разработка анимаций с применением программы Solidworks		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2						


Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам							
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс			
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		1	2	3	4	1	2	3	4
															16	3Е	16	3Е	16	3Е		3Е
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Сводные данные


Всего часов теоретического обучения	48	1728	891,25	232	288	248	123,25	836,75	16	16	16	17	16	15		
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									28		32		27		33
Число курсовых проектов									1					2		
Число курсовых работ																
Число экзаменов									3		2		4			
Число зачетов, в том числе диф. зачетов									2		4		1			

* Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"


Начальник УМУ

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Нестеров М.И.
Пользователь:	nesterovmi
Дата подписания:	17.05.2023

Заведующий кафедрой

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Григорьев М.А.
Пользователь:	grigorevma
Дата подписания:	17.05.2023

Инспектор УМУ ОГКУД

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Засоба И.Г.
Пользователь:	zasobaig
Дата подписания:	11.05.2023